

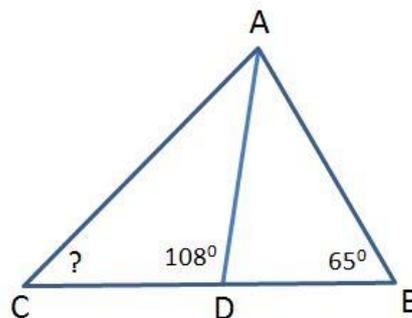
Диагностический тест  
Вариант 1

1 Точки А, В и С лежат на одной прямой. Известно, что  $AB = 9$  см,  $BC = 11,3$  см. Какой может быть длина отрезка АС?

- 1) 20,3 см и 18 см      2) 2,3 см и 20,3 см      3) 20,3 см      4) 2,3 см и 18 см

2 В треугольнике ABC AD – биссектриса. Найдите градусную меру угла С.

Ответ: \_\_\_\_\_



3 Укажите номера **верных** утверждений

- 1) Существует треугольник со сторонами 14 см, 6 см, 7 см.
- 2) Треугольник со сторонами 5 см, 12 см, 13 см – прямоугольный.
- 3) Стороны равнобедренного треугольника равны 12 см и 5 см. Основанием является сторона 5 см.
- 4) Одна из диагоналей параллелограмма со сторонами 3 см и 4 см равна 8 см.

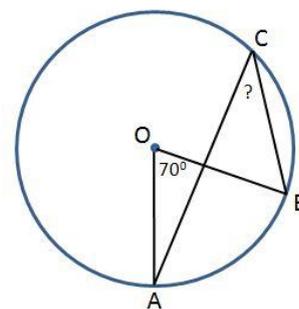
Ответ: \_\_\_\_\_

4 Найдите число сторон правильного многоугольника, если его внешний угол равен  $24^\circ$

- 1) 15                              2) 10                              3) 12                              4) 16

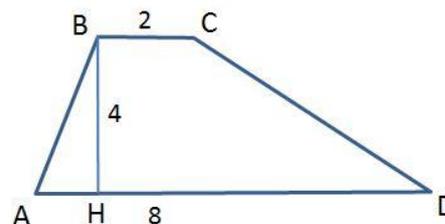
5 Определите градусную меру угла ACB.

Ответ: \_\_\_\_\_



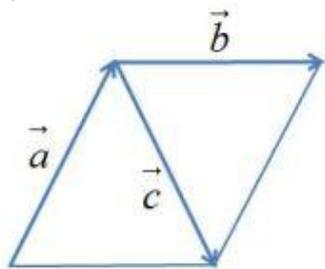
6 В трапеции ABCD, изображенной на рисунке, высота BH = 4.  $AB = 8$ ,  $BC = 2$  см. Найдите площадь трапеции.

Ответ: \_\_\_\_\_

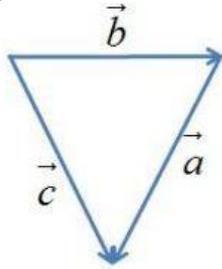


7) Установите соответствие между рисунками и равенствами

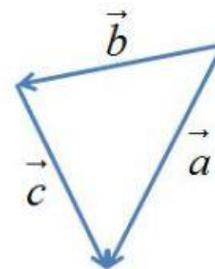
1)



2)



3)



1)  $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$

2)  $\vec{c} = \vec{b} - \vec{a}$

3)  $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$

В ответе записываются подряд цифры ответов сначала для 1-го рисунка, затем для 2-го и для 3-го.

Ответ: \_\_\_\_\_

8) Сколько осей симметрии имеет окружность?

1) 0

2) 1

3) 2

4) бесконечно много







Диагностический тест  
Вариант 5

1 Луч OD делит развернутый угол AOC на два угла, один из которых на  $24^\circ$  больше другого. Найдите больший угол.

- 1)  $78^\circ$                       2)  $112^\circ$                       3)  $92^\circ$                       4)  $102^\circ$

2 Периметр (сумма длин сторон) равнобедренного треугольника равен 1,2 м, а основание равно 0,5 м. Найдите длину боковой стороны (в метрах).

Ответ: \_\_\_\_\_

3 Найдите меньший угол треугольника ABC, у которого стороны равны 6, 10 и 13.

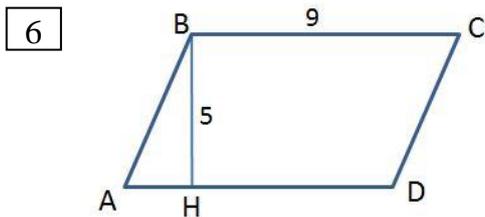
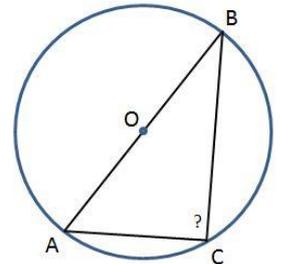
- 1)  $\approx 18^\circ$                       2)  $\approx 26^\circ$                       3)  $\approx 38^\circ$                       4)  $\approx 24^\circ$

4 В трапеции ABCD (основания AD и BC) диагональ острого угла A является биссектрисой данного угла. Тогда треугольник ABC является:

- 1) равнобедренным тупоугольным                      2) равнобедренным прямоугольным  
3) равносторонним                      4) разносторонним.

5 Определите градусную меру угла ACB.

Ответ: \_\_\_\_\_

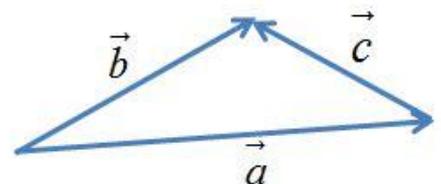


В параллелограмме ABCD, изображенном на рисунке,  $BC = 9$ . Найдите площадь параллелограмма, если высота  $BH = 5$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

7 Какое равенство соответствует рисунку?

- 1)  $\vec{c} = -\vec{a} - \vec{b}$                       2)  $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$   
3)  $\vec{c} = \vec{b} - \vec{a}$                       4)  $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$



8 Сколько центров симметрии имеет прямая?

- 1) 0                      2) 1                      3) 2                      4) бесконечно много

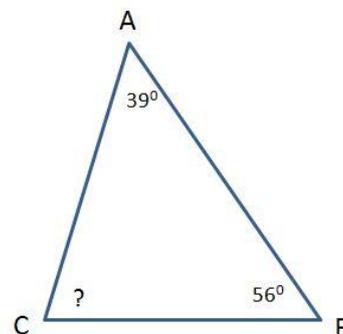
## Диагностический тест Вариант 6

- 1 Точка  $C$  — середина отрезка  $AB$ , равного 35 см. На луче  $CA$  отмечена точка  $D$  так, что  $CD = 13$  см. Найдите длину отрезка  $AD$  (в сантиметрах).

Ответ: \_\_\_\_\_

- 2 В треугольнике  $ABC$  найдите градусную меру угла  $C$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



- 3 Укажите номера **верных** утверждений

- 1) В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10 см, а основание 5 см.
- 2) Одна из диагоналей параллелограмма со сторонами 7 см и 6 см равна 10 см.
- 3) Существует треугольник со сторонами 11 см, 10 см, 21 см.
- 4) Треугольник со сторонами 10 см, 5 см, 8 см – прямоугольный.

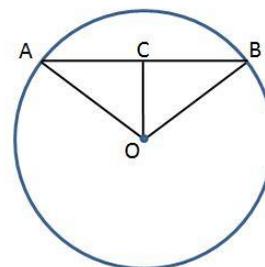
Ответ: \_\_\_\_\_

- 4 В прямоугольной трапеции один из углов равен  $45^\circ$ , средняя линия равна 24 см, основания относятся как 3 : 5. Тогда длина меньшей боковой стороны трапеции будет равна:

- 1) 12 см                      2) 6 см                      3) 24 см                      4) 32 см

- 5 На рисунке  $R = OB = 7,5$ , расстояние от точки  $O$  до хорды  $AB$  равно 6. Найдите длину хорды  $AB$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

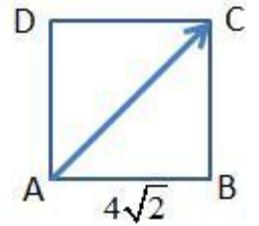


- 6 Если одну пару противоположных сторон прямоугольника увеличить в 4 раза, а другую пару сторон уменьшить в 2 раза, то площадь прямоугольника:

- 1) увеличится в 2 раза
- 2) уменьшится в 2 раза
- 3) увеличится в 4 раза
- 4) уменьшится в 4 раза.

7 ABCD – квадрат.  $AB = 4\sqrt{2}$ . Найдите длину вектора  $\overrightarrow{AC}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



8 Центр симметрии имеет:

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) параллелограмм         | 2) трапеция                |
| 3) правильный треугольник | 4) правильный пятиугольник |